Nr. 112 1868

Gazeta Przemysłowa.



Kraków Illustrowany organ przemysłu, rękodzielnictwa, gospodarstwa i handlu krajowego. Rok III.

Wydawany przez Walerego Kołodziejskiego inżyniera cywilnego w Krakowie.

Przedpłata { na rok wynosi w Państwie austr. 6 Zł. na pół roku 3 w. a.
z przesyłką { „ w Królestwie pruskiem 5 Tal. „ „ 2 ½ Tal.
Prenumerata w Królestwie Polskiem wynosi półrocznie 3 Rsr., którą przyjmuje księgarnia Gebethnera i Wolffa na całe Królestwo.

Sobota 22 Lutego

Przedpłatę przyjmuje Biuro Redakcyi, Rynek główny Ncr 493, nowy 37. Ogłoszenia (inseraty) techniczno-przemysłowe przyjmuje za opłatą od wiersza drobnego (Petit) za każdorazowe umieszczenie po 15 kr. w. a. z doliczeniem opłaty stęplowej 30 kr. w. a. Redakcja i zarządca drukarni c. k. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Kilka uwag ekonomicznych i finansowych
wskutek nowego projektu taryfy celnej

przez Artura Markusfelda.

(Dokończenie).

Z punktu zaś finansowego następujące konieczne względy przy naznaczeniu ceł trzeba mieć na uwadze:

1) Że im mniejsze cło, tem tańszy produkt oclony, tem powszechniejsze jego użycie, a tem samem i większy dochód skarbu.

2) Że surowe i półsurowe przedmioty służące do dalszej reprodukcji powinny być albo bardzo mało oclone, albo wcale bez cła wprowadzane; jakkolwiek w tym ostatnim razie nie będzie dochodu celnego, to jednak przez powiększenie się fabrykacji w kraju, co rząd straci na cle, to zyska na podatku od fabryk i kapitału, a czy ten dochód rządu będzie z cła, czy z innego podatku, to wszystko jedno.

3) Bardzo ważną jest rzeczą, aby cło ustosunkowane było do wszystkich innych podatków krajowych, gdyż w przeciwnym razie stworzy mimowoli jaką sztuczną protekcję.

4) Rząd starać się powinien, aby pobór ceł był jak najtańszy, a stopa cła uniemożniała wszelką kontrabandę.

5) Aby taryfa celna była jak najprostszą, nie zostawiała pola administracji celnej do samowoli, aby tym sposobem nie tamowała handlu i prędkiego obiegu bogactw, aby sprowadzający nie był w niepewności lub w obawie, że dobra i rzetelna jego deklaracja może być szykanowaną, aby mający prawo sprowadzania towarów w całej rozciągłości z takowego mógł korzystać.

Tym sposobem połączone względy ekonomiczne i finansowe zbawiennie wpłyną na rozwój bogactwa, protekcja stanie się mniej uciążliwą, kapitały zdrowszy wezmą obrót, a fabrykacja i handel pójdą naturalną drogą.

Przystąpimy teraz do samego projektu taryfy, nie będziemy rozbierać pojedynczych pozycji, lecz tylko ogólnie, w kilku słowach postaramy się streścić jej wady i okazać, w czem się oddala od zasad ekonomicznych i finansowych, wyżej przez nas bronionych.

1) Autor za punkt wyjścia w swym projekcie przyjął taryfę z r. 1857, jednem z głównych jego zadań było zrównać różnicę, stworzoną przez taryfę z 1857 r. między cłami lądowemi i morskiemi, lecz w tym punkcie autor zawsze więcej miał na względzie protegowanie handlu morskiego ze szkodą handlu lądowego, nie zważając na to, że w Rosji handel morski nie może być tak regularnym jak lądowy, a to z tego powodu, że handel morski w Rosji po większej części ogranicza się tylko do kilku miesięcy letnich i jesiennych, handel zaś lądowy trwa cały rok. Gdyby zaś handel morski był w stanie się podnieść, to protekcji nie potrzebuje, gdyż zawsze tańszy jest transport towarów morzem niż lądem; zaś rząd, który tyle kapitałów poświęcił na budowę kolei lub gwarantował dochód od kapitałów w nie włożonych, w własnym swym interesie powinien się starać o powiększenie dochodu z kolei, któremi odbywa się handel lądowy, a nie tamować takowego na korzyść handlu morskiego. Autor projektu taryfy, gdzie tylko zachodzi różnica między cłami lądowemi a morskiemi, zrównywa je w ten sposób, że zwiększa cła lądowe w stosunku do morskich, zapominając, że powiększenie ceł musi wpłynąć na zmniejszenie przywozu; w tych nawet razach, w których pewne przedmioty wyłącznie lądem są sprowadzane, powiększył od nich cło lądowe, aby je zrównać z morskiemi *). Nie mamy nic przeciwko zrównaniu ceł lądowych z morskiemi, lecz zrównać je w ten sposób, aby na tem cierpiał handel lądowy i stworzyć sztuczną protekcję dla handlu morskiego, to temu przeciwni jesteśmy z tych samych zasad, jak wyżej przeciwni byliśmy wszelkiej protekcji.

2) Drugi błąd, jaki autorowi projektu zarzucić musimy, jest ten, że ściśle nie zbadał, do jakiego stopnia pewne gałęzie przemysłu potrzebują protekcji, oraz które gałęzie przemysłu mają być obłożone cłami protekcyjnemi, a które fiskalnemi, dlatego też zmniejszanie i powiększanie obecnych ceł w projekcie taryfy nie jest wynikiem badań i nie jest zastosowaniem do potrzeb. I tak spotykamy przedmioty, które tylko cłami fiskalnemi obłożone być winny, to jest tylko dochód skarbu powinien być miany na uwadze, obłożone wyższemi cłami niż przedmioty uznane za potrzebujące protekcji, jak np. wino w dobrych gatunkach, które opłaca od 80 do 100% swej ceny cła, spotykamy i takie pozycje, w których autor jednego rodzaju przedmioty, mające jeden i ten sam interes ekonomiczny i fiskalny, rozmaitemi proponuje obłożyć cłami, i tak np. żelazo, stanowiące tak ważny artykuł dla przemysłu krajowego, ma opłacać cła od 25 do 30% swej ceny, podczas gdy miedź 5%. Dlaczego np. między chemicznemi produktami jedne opłacać mają 6, inne 10, inne 15, a fosfor nawet 80%.

3) Gdyby autor był więcej się przejął zasadami ekonomicznemi i fiskalnemi wyżej podanemi, nie byłby wystawił takich cyfer, jakie wystawił w ostatnich dwóch rubrykach swego projektu, a które mają służyć za normę przybliżonego powiększenia lub zmniejszenia się dochodu skarbu z wprowadzeniem nowej projektowanej taryfy; te cyfry są zupełnie fikcyjne, gdyż oparte są na średnim przywozie przy obowiązującej taryfie z 1857 roku, tymczasem z zastosowaniem nowej taryfy nowy kierunek nada się przemysłowi i handlowi, a zmniejszenie ceł od niektórych towarów nietylko nie zmniejszy, jak to chciał autor, lecz owszem powiększy dochód celny i przeciwnie tam, gdzie autor widzi powiększenie się dochodu skarbu przez powiększenie cła, tam z pewnością dochód się zmniejszy.

4) Radzimy, aby ile można unikać poboru ceł *ad valorem*, gdyż to najprzód daje pole do nadużyć ze szkodą handlu i skarbu. Urzędnik celny nie jest kompetentnym do ocenienia wartości rozmaitych przedmiotów, zatem to ciągle będzie wywiązywać swary i kwestje między handlującymi i administracją celną; przytem może łatwo zdarzyć się wypadek, że handlujący za granicą kupuje towar bardzo tanio, że trafia na jaką likwidację, dlaczego więc z rzetelnych zysków, jakie sobie obiecuje, nie ma korzystać, bo jeźli kupiec np. 25% taniej od bieżącej ceny jaki towar kupuje, to prócz zwyczajnego zysku handlowego, obiecuje sobie jeszcze ten zysk 25%, słusznie mu

*) Jak np. na oliwę, cukry, konfitury, oliwki, ryż, sago i t. d.

należny za jego zabiegliwość, jeźli zaś administracja celna zwróci mu tylko zwyczajne zyski kupieckie, to tem samem odstręcza go od korzystania z tych wypadków, gdy jakiś towar taniej przez swą zabiegliwość kupić może.

5) Autor zbyt rozdrobnił cła od niektórych fabrykowanych przedmiotów, naznaczając od rozmaitych gatunków tego samego towaru rozmaite cła, jak np. płótno, sukno, wyroby bawełniane i t. d. każde podzielonem zostało na kilka gatunków i stosownie do gatunku opłaca cło; ten system stwarza tylko możność urzędnikom do nadużyć ze szkodą handlu i skarbu, a co rząd unikać powinien będąc już nauczony smutnem doświadczeniem.

Musimy teraz wytknąć jeszcze jedno złe, lecz nieodnoszące się do obecnej i projektowanej taryfy, lecz raczej do policji celnej, a mianowicie, że podług przepisów celnych jeźli kupiec deklaruje mniejszą wagę jak jest w rzeczywistości, to tę różnicę między rzeczywistą a deklarowaną wagą komora konfiskuje, tymczasem bardzo często zdarzyć się może i to najczęściej, że kupiec to czyni przez omyłkę, dlaczego więc tak srogo ma być karany? Skoro urząd celny jest w posiadaniu paki i w każdej chwili prędzej jak deklarujący kupiec przekonać się może o rzeczywistej wadze towaru; kupiec odbiera swój towar za pośrednictwem komory, o wadze towaru dowiaduje się z faktury, w której mogła zajść omyłka, *errare humanum est*, dlaczego więc ma na tem cierpieć, gdy w każdej chwili komora ma możność sprawdzenia jego deklarację. Dla zapobieżenia oszukaństwom, jedyną rzeczą jest naznaczać pewne kary na delikwentów.

Na tem kończąc te kilka słów, dodamy tu jeszcze, że tylko przez wpajanie zdrowych zasad ekonomii politycznej, będzie można z łatwością przeprowadzić wszelkie reformy ekonomiczne i finansowe, niszczące zastarzałe pojęcia i przesądy, a wpłynąć mogące na pomyślność narodu.

(War. G. H.)

O nowej chorobie zboża podobnej do zarazy kartofli.

Niejaki Thomas du Boulay, korespondent do „*Mark-Lane Express*“ w przedmiotach dotyczących meteorologji i zbiorów zboża ogłosił w dzienniku „*The Standard*“ korespondencję o prawdziwej przyczynie nieurodzaju pszenicy w r. 1867, w liście tym powiada, że i w roku 1868 trzeba się obawiać podobnie niekorzystnych zbiorów. Du Boulay dowodzi w tym liście, że podług jego zdania przyczynę niekorzystnych zbiorów należy szukać w nowej chorobie zboża, podobnej do tej, która padła na ziemniaki w r. 1845 i odtąd w nich robi spustoszenia; choroba zboża rozwinęła się przeszłego roku tak silnie wskutek nienależytego wiosennego obrobienia pola, następnie niezdrowego i nienaturalnego wczesnego, a przeto wogóle niedokładnego dojrzenia zboża, osobliwie wskutek zimnych nocy jakie panowały w czasie kwitnienia zboża, w którym zboże znaczniejszą ilość pokarmów otrzymało. Dalej twierdzi on, jakoby spostrzegł ukryte zarodki tej choroby w pszenicy tego roku wysianej Przytaczając przytem, że ta choroba objawiała się zeszłego roku prawie na każdem polu bezbarwnemi lub czarniawemi kłosami i mniema, że to zjawisko odpowiada chorobie ziemniaków w najwyższym jej rozwoju. Utrzymuje on, że spostrzegł równe oznaki nieurodzaju w życie i jęczmieniu w wielu miejscach stałego lądu. Jego twierdzenia usprawiedliwione są częściowo licznemi doniesieniami z różnych stron Anglji, o których piszą, że tegoroczny stan zasiewów pszenicznych bardzo mało jest obiecujący, z środkowych części Anglji znowu donoszą, że zasiewy dawno już nie były tak zdrowe i obiecujące, jak tego roku. Te różnice w doniesieniach dają się tem wytłómaczyć, że prawdopodobnie zaraza mogła w jednej okolicy się okazać, podczas gdy druga zupełnie od niej jest wolną. Trudna do zrozumienia jest jednak okoliczność, jakim sposobem choroba, która napada ziemniaki w ziemi, miałaby się udzielać trawom tworzącym kłosy nad ziemią? rośliny te nadto różniące się tak co do swojej naturalnej budowy jak i co do sposobu rozwijania się i wogóle całego charakteru.

Przechodząc od tego ostatniego zarzutu do samej teorji p. du Boulay możemy przyjąć, że okoliczności towarzyszące zeszłorocznym pszenicznym zbiorom z powodu przymrozków nocnych w czasie kwitnienia pszenicy wystarczą, aby wytłomaczyć przyczynę nieurodzaju, nie potrzeba w tem upatrywać osobną jaką zarazę. Na oko wprawdzie nie było widać uszkodzenia kłosów przez mróz, ale idąc bruzdami tak, żeby kłosy znajdowały się między okiem i słońcem, można to było poznać, gdyż przemrożone części przedstawiały się zupełnie przeźroczyste. Tej więc okoliczności trzeba raczej przypisać zeszłoroczny nieurodzaj, a nie zarazie podobnej do zarazy na ziemniaki, do nieurodzaju przyczyniło się także niedokładne obrobienie ziemi na wiosnę. Co się tyczy tegorocznych zbiorów, to nam się także zdaje, że przepowiednie p. du Boulay są o kilka miesięcy zaprędko wydane, i nie ubliżając bynajmniej jego bystrości widzenia w przyszłość, zgadzamy się ze zdaniem redakcji rolniczego pisma szląskiego, które zwraca uwagę pp. gospodarzy do podjęcia doświadczeń nad temi zdaniami wyrzeczonemi przez du Boulay'a.

O narzędziach i machinach rolniczych.

(Ciąg dalszy.)

Pas tem łatwiej ciągnie, im większą powierzchnię koła obejmuje, a zatem im większy jest obwód koła pasowego; dla przezwyciężenia oporu u śrutowników, sieczkarni i młocarni pas zwykle miewa 3—4 cali szerokości. Pasy zakładają się wprost na pędzące i pędzone koła, w którym to przypadku oba w jednym kierunku wirują, albo też, jeżeli jedno kółko jest znacznie mniejsze od drugiego, to dla przeszkodzenia zemknięcia się pasa zakłada się takowy na krzyż, w takim razie wirują koła w przeciwnych kierunkach, a lubo zwiększa się przezto objętość przylegania pasa na obwodzie koła i tarcie wskutek tego pasa do kręga koła, to jednak niekorzyść z tego wynikająca jest mniejsza od tej, która powstaje przez zbytnie naprężenie pasa, wcelu przeszkodzenia zmykaniu się pasa. Doświadczenie uczy, że dwa koła pasem pędzone wtedy tylko skutecznie działają, kiedy ani zbyt blisko ani zbyt odlegle nie są ustawione, przy większym nieco oporze odległość kół pasowych przynajmniej 12 stóp wynosić powinna, jeźli pas nie ma się zmykać albo zbytnie być naprężonym, naprężenie bowiem mocne przysparza oporu i przyczynia się do prędkiego zużycia tak wału jakoteż panewek.

Zmykaniu się pasa zwłaszcza suchego i twardego zapobiega się dość skutecznie przez nasmarowanie go tłuszczem, przezco nabiera giętkości i lepiej do obwodu koła przylega, jeźli to nie pomaga, zwiększyć należy tarcie między pasem a obwodem koła zwłaszcza drewnianym, tem, że takowe się rasplą nieco chropawem robi.

U pasów wilgotnych, lub też jeźli opór się powiększył w machinie, pasy częstokroć przestają być czynnemi, w takim razie niekiedy pomaga, jeżeli pas na stronie wewnętrznej sproszkowaną kalafonią się natrze.

Przesłanie ruchu zapomocą kół pasowych dozwala przez zrzucenie pasa bieg machiny w każdej chwili zatamować, w tym celu umieszczone bywa często na tej samej osi luźne koło tarczowe obok stale osadzonego, mogące obracać się samo bez poruszania dalszych części machiny.

Koła sznurowe wyrobione z lanego żelaza lub drzewa, podlegają tym samym warunkom co i pasowe, różnią się zaś tem od poprzednich, że mają na powierzchni swego obwodu wcięcie rowkowe, ostrokątowe, z którego wciśnięty sznur nie tak łatwo się zmyka. Sznury wyrabiają się z konopi, strun flaczanych lub kręconego rzemienia, końce ich zaś splatają się i przeszywają, albotеż spinają haczykami, bacząc na to, aby uniknąć zbytniego zgrubienia w miejscu połączenia.

Koła łańcuchowe służą do przesłania ruchu wtedy, kiedy dla zbyt wielkiego oporu lub innych jakich przyczyn, skutecznego działania kół pasowych spodziewać się nie można. Działają one zupełnie na sposób pasowych, różniąc się tylko tem, że albo na obwodzie koła są wypukłości okrągłe lub graniaste ząbki, które zapadają w ogniwa podobnego kształtu i tej samej wielkości u giętkiego łańcucha. Ponieważ zmykanie się łańcucha z koła takiego jest prawie niepodobnem, przeto koła łańcuchowe wtedy znajdują zastosowanie, kiedy przy niezbyt wielkiej szybkości znaczny opór przezwyciężyć należy. Przy kołach łańcuchowych na to uważać należy, aby otwory ogniw łańcucha były regularne z wypukłościami czyli ząbkami całkiem zgodne, kształt kół i łańcuchów jest zresztą bardzo różny.

Wałem zowiemy oś grubą do obrotu koła służącą, jeżeli takowa jest cienką, zowie się wałkiem lub osią, wały wyrabiają się najczęściej z lanego żelaza, wałki z kutego, według ustawienia swego w machinie rozróżniają się na na prostopadle stojące i poziomo leżące, według kształtu zaś na okrągłe i kanciaste. Wał lub oś muszą być w kole należycie osadzone, w miejscu osadzenia powierzchnia wału powinna być starannie otoczoną, otwór zaś koła dokładnie pionowo wywiercony, aby takowy oś szczelnie wypełniała. Jeżeli otwór koła nie będzie pionowo wywiercony, to i koło na wale prostopadle nie będzie osadzone i w takim razie koło wichrowato obracać się musi, toż samo nastąpi, jeżeli tak otwór koła jakoteż wał co do rozmiarów grubości swych różnić się będą między sobą, to jest, jeżeli średnica otworu większą będzie od średnicy wału i takowe do siebie szczelnie przylegać nie będą, w takim bowiem przypadku klin służący do zmocowania i ustalenia koła z wałem, wsadzony w fugę czyli wycięcie między kołem a wałem spędzi koło na bok, a takowe nie będąc dośrodkowo osadzone (bo punkt środkowy koła i wału nie będzie jeden i ten sam), nie może regularnie się obracać i należycie się zazębiać. Przy nasadzeniu koła na wale kanciastym baczyć na to głównie potrzeba, aby wszystkie kliny użyte do ustalenia koła i wypełnienia próżni istniejącej między otworem czyli piastą koła a wałem były równej grubości, a środek wału od wszystkich punktów obwodu koła był równo oddalony, jakoteż aby koło do wału prostopadle osadzone było.

U kieratów szczególnie trzeba na to uważać, aby wał w panewce stał prostopadle i z tego położenia nie wychodził, w przeciwnym bowiem razie koło na nim osadzone nie może się dokładnie poziomo obracać i zazębiać należycie z cywiem odpowiednim.

Czopy czyli bieguny służąc do podparcia i obrotu wałów muszą być z twardego i trwałego materjału wyrobione, z tego powodu żelazne czopy często się stalą, albo ze stali wyrabiają, lub z twardego żelaza leją. Czopy, których w każdym wale jest przynajmniej dwa, powinny być dokładnie, okrągło i gładko otoczone, aby ile możności bez tarcia spokojnie wirować mogły; wcelu uchronienia czopów, a zarazem zmniejszenia tarcia, układają się czopy w panewki opatrzone łożami spiżowemi *(Bronzelager)*, doświadczenie bowiem uczy, że tarcie między metalami różnorodnemi jest mniejsze, np. między żelazem a mosiądzem lub spiżem, a niżeli gdyby żelazo na żelazie wirowało.

(D. n.)

Szczeć świńska.

W 110ym numerze „G. P.“ zalecіliśmy chów królików zaniedbany u nas, a mogący przyczynić się do pomnożenia dochodów zwłaszcza niezamożnych gospodarzy, dzisiaj ciśnie nam się pod pióro wytwór gospodarski zaniedbany, jeżeli nie pogardzony, jest nim szczeć świńska wielce poszukiwana. Może niejeden z czytelników niezastanawiający się nad wartością wszystkiego, co gospodarstwo dostarcza, uśmiechnie się na nasze zapatrywanie się i podnoszenie przedmiotów pozornie błahych, bo nie przyzwyczajono nas badać warunków przemysłowych i handlowych; gdyby zwracano uwagę naszą na potrzebę i użyteczność licznych wytworów gospodarskich, a przytem kładziono nacisk, aby ile możności te produkta nasze były należycie wyczyszczone i wysortowane, toby dochody krajowe znacznie się podniosły, a ręce liczne znalazłyby zarobek, nie biadowanoby tak każdej zimy i wiosny na niedostatek i brak zarobku.

Gdy przemysł nie wprowadzony w tor należyty, cóż dziwnego, że wieśniacy niemający o wartości drobnych wytworów w świecie handlowym najmniejszego wyobrażenia, pozbywają się takowych za bezcen, a

nie wiedząc, jak towar przyrządzić, aby się zalecał dobrocią i pięknością, zostawiają ten miły i dobrze opłacający się trud zagranicy, która z krzywdą rąk tutejszych to czyszczenie, czesanie, sortowanie wytworów dokonywa i przezto cenę wartości ich znacznie podnosi. Czas najwyższy, abyśmy się ocknęli z letargu, a jeżeli zbywa nam na zdolnościach inwencji, pochodzącej czy z zbytniej skromności, czy niedowierzania sobie, czy też nieudolności naszej, i wyprzedzono nas w przemyśle, to przynajmniej starajmy się naśladować skrzętność i zapobiegliwość zagraniczną korzystając z przykładów. W kilkuset miasteczkach naszych żyją ludzie niezamożni utrzymujący ledwie swoje rodziny z kawałeczka roli lub z czynszu domku swego, lub siedzą na bruku bez zatrudnienia byli oficjaliści prywatni, czyby ci nie mogli rozebrać pomiędzy siebie według okolicy, w której ten lub ów produkt łatwiej i liczniej się pojawia, handel szczeciną, szmatami, pierzem, jajami, kośćmi, skórkami, lnem i t. p. czyby rodziny ich nie mogły się zająć sortowaniem, czyszczeniem, darciem, czesaniem tych surowych produktów? rzecz nietrudna, niewymagająca kapitałów znacznych, potrzeba tylko zasięgnąć wiadomości handlowych i zakrzątnąć się około wyrobienia sobie znajomości i stosunków u włościan, a ci widząc lepszych i rzetelniejszych nabywców, radziby byli tej zmianie. Początki są zwykle trudne, lecz silna wola i wytrwałość mogą usunąć trudności, zniknie wstręt niedorzeczny do handlu i bodaj w części dostanie się do rąk, którym często na zatrudnieniu braknie.

Wiedząc z doświadczenia, że nic tak nie przekonywuje, jak data statystyczne nieurojone, ale rzeczywiste handlowe, przywiedziemy, że Anglja rocznie produkuje szczeci za 45.000 funtów szterlingów, Francja za 1,480.000 franków, rzesza niemiecka zaś za 570.000 tal. Nie pozwalamy sobie stawić cyfrę, ileby ziemie nasze mogły jej więcej jak dotychczas dostarczać, wziąwszy jednak na uwagę, że u nas wogóle więcej nierogacizny się trzyma, a że wieśniacy w chowie tym bardzo znaczny udział biorą, a że szczeć z świń naszych pochodząca jest wogóle za granicą dla swej dobroci bardzo poszukiwaną i cenioną, a niektóre miejscowości jak Wiśnicz i Jaworów w Galicji wyrobiły sobie na targach zagranicznych wziętość niemałą, to możemy być pewni, że dbając więcej o ten artykuł i czuwając nad należytem wysortowaniem jego, aby go w surowym stanie nie wysyłać, moglibyśmy daleko większy dochód od naszych najbliższych sąsiadów zachodnich wykazać.

Nietylko sama szczecina ma popyt za granicą, poszukują także i wyczeszki zpomiędzy szczecin, nazwane w handlu wełną chlewną, której wprawdzie do wyrobu szczotek użyć nie można, lecz za to do wyrobienia pewnego rodzaju wojłoków, lub do wyścielania mebli zamiast sierści używają, tak więc nic się nie marnuje ze świni.

Wartość i potrzeba szczeciny wzrasta nieustannie, a to w miarę, jak coraz liczniejsze zastosowanie w świecie przemysłowym znajduje, dotychczas wywożą ją po większej części w surowym stanie tak od nas jak z Rosji; gdyby umiano a raczej chciano się zająć zbieraniem szczeci wcelu otrzymania największej ilości takowej, gdyby utrzymywano w czystości nierogaciznę częstem myciem, a wkońcu oczyszczano i rozgatunkowano rozmaite rodzaje szczecin, toby osiągnięto korzyści znaczne. Artykuł ten wyrobił sobie za granicą dwa jarmarki doroczne np. w Lipsku i Frankfurcie nad Odrą, podobnież w Norymbergu i Hamburgu są znaczne składy na szczeć, gdzie przeważnie wszystkie znaczniejsze zakupy mają miejsce, do Norymbergu sprowadzają wielką ilość niemieckiej szczeciny nieprzebranej, gdzie na rozliczne gatunki bywa rozdzielaną i sprzedawaną ze znacznym zyskiem, Hamburg prowadzi podobnież ogromny handel szczeciną, wysyła ją do Hiszpanji, Portugalji, Ameryki i Indji.

Rozsortowanie zasadzające się na wybieraniu równej grubości i długości szczeciny dokonywa się od ręki przebieraniem, potem następuje czesanie tak zwanym grzebieniem szczecinowym *(Ueberziehkamm)*, który składa się z rzędu stalowych ó cali długości mających sztyftów osadzonych w deszczółce, podczas czesania szczecinę trzyma się za końce cieńsze i przeciąga się pęczkami pomiędzy sztyftami, w których zostają obce ciała, jakoteż krótkie kędzierzawe do wełny podobne wyczeszki. Rozgatunkowanie ostateczne wymagające znajomości dokładnej dokonywa fabrykant sam na miejscu, bacząc głównie na równą długość i grubość, jednakową barwę i sztywność szczeciny, przebiera niekiedy do kilkadziesiąt rozmaitych gatunków, jużto do wyrobu rozmaitej twardości szczotek i pędzli, tak do codziennego domowego użytku, jakoteż do potrzeb stajennych, fabrycznych, toaletowych i t. d., oczyszcza je zupełnie z brudu, często środkami chemicznemi doprowadza je do śnieżnej białości, lub też barwnikami nadaje im kolory najrozmaitsze.

W Lionie np. zkąd pochodzą sławne pędzle i w Norymbergu sprzedają szczecinę w ozdobnych pudełkach rozsortowaną jak najstaranniej pod rozmaitemi nazwami, jakoto, winogrono; rajskie jabłko, dębowy liść, lilja, tulipan, róża, trąbka pocztowa, jagnię i t. p. W Paryżu pewien gatunek szczecin stale oznaczonej długości i grubości płaci się po 100 franków za kilo t. j. 2 funty wied.

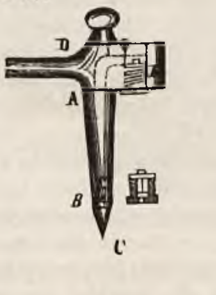
Do najlepszych szczecin należą polskie, węgierskie i rosyjskie, niemieckie są powiększej części krótkie i miękkie, a ztąd nieelastyczne, z wyjątkiem szczeciny z grzbietu pochodzącej. Szczecina wydobyta ze skóry świń zabitych zapomocą oparzenia warem, jest gorszą od wypadłej lub wyskubywanej ze żywych, wogóle świnie pochodzące z północnych krajów i w zimie zabijane dostarczają lepszą szczecinę, bo mają gęściejszą, dłuższą i sztywniejszą. Co do barwy, to biała jest najdroższą, czarna i żółta zwykle najtwardsza i najdłuższa, czerwona zaś gorszą i mniej cenioną od poprzednich. Szczeć pochodząca z dzików jako najtwardsza jest bardzo poszukiwaną do wyrobu szczotek twardych.

Szpunt do beczki

konstrukcji E. Hame'go z Drezna.

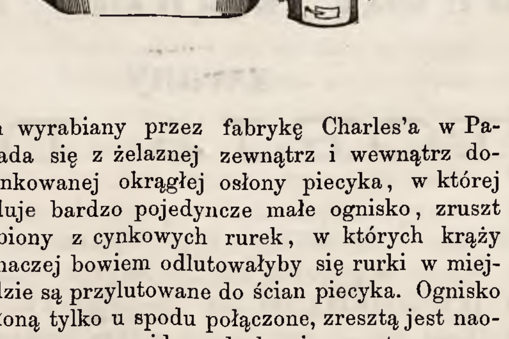
W rysunku przedstawiony szpunt ma ten cel, żeby do beczki napełnionej piwem wpuszczać powietrze tylko w miarę, jak piwo wypływa, naturalna wielkość tego szpuntu jest 4 razy taką, jak przedstawia rysunek. Szpunt ten wbija się w górną część beczki bez poprzedniego nawiercania, w tym celu kończy się mosiężny szpunt *AB* w ostry stożek stalowy *BC* w górnej części szpuntu opatrzonego rękojeścią *D* znajduje się w *F* wentyl otwierający się do góry, służy on naprzemiany do przerywania i otwierania komunikacji między zewnętrznem powietrzem i wnętrzem beczki, komunikacja ta odbywa się zapomocą kanału *GE*. Od łoża wentyla przechodzi przez szpunt kanał w rysunku wykropkowany i kończący się w *E* kilkoma na powierzchnię szpuntu wychodzącemi otworami. Jeżeli wskutek spuszczania piwa powstaje w beczce próżnia, podnosi się wentyl (przedstawiony osobno na boku w fig. 2) w *F* i powietrze napływa do beczki. Osada wentyla jest wśrubowana w *F* i jak fig. 2 okazuje, z drugiej strony zeszczelniona płatkiem skóry.

Fig. 2.



Wanna połączona z piecem.

Skutki błogie, jakie częste kąpanie na zdrowie ludzkie wywiera uznano powszechnie, mimo to biorąc na uwagę, że do kąpieli trzeba iść częstokroć w miastach daleko, a przy niesprzyjającej pogodzie jest się narażonym na przeziębienie, i zamiast orzeźwienia można się nabawić choroby, to każdy przyzna, że bardzo jest dogodnem mieć tak urządzoną wannę, żeby ją można w pokoju postawić i bez wielkiego zachodu przyrządzić sobie samemu ciepłą kąpiel. W rysunku podajemy wannę połączoną z piecykiem, zapomocą której może każdy w krótkim czasie i bez wielkiego zachodu przyrządzić sobie ciepłą kąpiel, a co ważniejsza, utrzymać ciepłotę wody jednostajnie, albo ją nieco podwyższyć lub zniżyć. Przy-



rząd ten wyrabiany przez fabrykę Charles'a w Paryżu składa się z żelaznej zewnątrz i wewnątrz dobrze ocynkowanej okrągłej osłony piecyka, w której się znajduje bardzo pojedyncze małe ognisko, zruszt jest zrobiony z cynkowych rurek, w których krąży woda, inaczej bowiem odlutowałyby się rurki w miejscach, gdzie są przylutowane do ścian piecyka. Ognisko jest z osłoną tylko u spodu połączone, zresztą jest naokoło wolne, ma rurę idącą do komina opatrzoną zasówką wcelu regulowania przeciągu. Z osłoną zewnętrzną połączone są dwie rury mosiężne z gwintami (skrętami śrubowemi), koniec tych rur przylutowuje się do wanny z tej strony, gdzie nogi kąpiący trzyma, rury te można zamknąć zapomocą dwóch klapek poruszanych drążkiem, który jest zewnątrz pieca i ma stosowną rączkę; w rysunku przedstawione są obie rury otwarte. Przed rozpaleniem w piecyku napełnia się wannę wodą, która oboma rurami wpływa pomiędzy osłonę pieca i ogniska właściwego, i krąży koło niego. Pali się węglami albo drzewem; już po 5 minutach można widzieć, że przez górną rurkę wypływa rozgrzana woda czyli raczej para, podczas gdy przez dolną rurkę dopływa ciągle do pieca nierozgrzana jeszcze woda, tego ostatecznie wprawdzie się nie widzi, ale można poznać po tem, że dolna rurka jest ciągle zimną, podczas gdy górna w krótkim czasie staje się gorącą. Do dostatecznego ogrzania kąpieli potrzeba 10 minut, w 15 minutach byłaby już kąpiel za gorącą. Będąc już w kąpieli można temperaturę kąpieli dowolnie podnosić albo zniżać; podnieść, jeżeli się otworzy wentyle i po upływie pewnego czasu zamknie, zniżyć, jeżeli się wentyle zamknie i nie otwiera więcej. Na piecu jest maleńka wanienka, w której się ogrzewa bieliznę, co atoli właściwie nie jest potrzebnem, bo przyrząd ten nietylko ogrzewa kąpiel, ale równocześnie i pokój. Piec ten możnaby ogrzewać także gazem, coby jednak cztery razy tyle kosztowało, jak ogrzewanie węglem lub drzewem. Przyrząd taki kosztuje w Paryżu 90 franków, lecz nam się zdaje, że tutejsi blacharze mogliby go taniej wyrobić.

Tuczenie gęsi.

Aby gęsi utuczyć jak najwięcej i aby otrzymać smaczne mięso, karmi się je ziarnem, jakoto: jęczmieniem, owsem, grochem, kukurudzą i t. d. za napój daje się im mięszaninę z wody i zebranego mleka słodkiego, napój ten trzeba im codziennie odmieniać, aby nie skwaśniał. Trzeba im i na noc zostawiać karmę, przytem trzeba co rano i wieczór dobrze wymywać naczynia z karmy, także trzeba im często odmieniać słomę i piasek w kojcu.

Tuczyć można kilkoma sposobami, najnaturalniejszy jest, że się zamyka gęsi mające być utuczone w ciemnem miejscu i daje się im tyle jedzenia, ile spożyć mogą, dbając przytem, żeby miały dostateczną ilość wody, do której wsypuje się trochę czystego piasku. Postępowanie z karmą jest następujące: przy zaczęciu tuczenia można podawać gęsiom w niewielkiej ilości lecz za to często, gniecioną marchew, buraki i t. d. po 8 dniach przechodzi się do owsa, który się mięsza z rozgniecionemi ziemniakami, można także domięszywać słodu jęczmiennego, przezco ma się otrzymywać o wiele tęższy smalec. Przy każdym sposobie tuczenia jest korzystnem domięszywać do karmy szczyptę sproszkowanego węgla, przezto otrzymuje się smaczniejsze mięso, przed sproszkowaniem węgli trzeba je poprzednio wypłukać wodą, a potem wysuszyć i dopiero całkiem miałko utłuc. Więcej pracy wymaga tuczenie kluskami, które się robi z ciasta zarobionego z mąki jęczmiennej lub owsianej, albo też z grysu hreczanego. Z początku otrzymuje gęś niewiele karmy naraz, ale ilość tę podwyższa się stopniowo zważając jednak, żeby zawsze poprzednie było strawione, w razie, gdyby się okazywały ślady niestrawności, wstrzymuje się z karmieniem i daje im trochę manny rozpuszczonej w wodzie.

Chcąc otrzymać wielkie wątroby u gęsi, postępuje się następującym sposobem: zamyka się takowe w tak ciasnej klatce, żeby się nie mogły ruszać, tylko głowę i szyję powinny mieć swobodną, aby mogły jeść, przytem mięsza się karma złożona z ziarn z utłuczonym pieprzem, imbirem i solą. Wskutek tych korzeni rozrasta się wątroba do wielkości nadzwyczajnej. Zamiast korzeni można dodawać miałko sproszkowanego antymonu *(Spiessglanz)* do pokarmu gęsiego w ilości 2 kwintli dziennie.

Notatki handlowe.

Wrocław, 17 lutego.

Wispel pszenicy przez luty 97 tal., żyta przez luty 79½, na wiosnę 79¼, za cetnar koniczyny czerw. 12½—13¾ tal., szwedzkiej 20—26—29; tymotki 7—8—9½ tal.

Berlin, 18 lutego.

Wispel pszenicy z terminem na kwiecień maj 94 tal.; żyta na luty 79¼, kwiecień maj 79¾; jęczmienia 46—58; owsa za luty 37½, luty marzec 37½, kwiecień maj 37.

Gdańsk, 13 lutego.

Łaszt pszenicy pstrej 730 gul., jasnopstrej 795, żyta 597.

Wiedeń, 15 lutego.

Mierzyca pszenicy 7.75 złr., żyta 5.05—5.10, jęczmienia 3.60, owsa 2.15, kukurudzy 3.50.

Praga, 15 lutego.

Mierzyca pszenicy złr. 7—7.61, żyta 5.33—5.91, jęczmienia 3.45—4.36, owsa 2.42—2.90. — Za funt ciężkich skór wołowych 27—27½ kr., średnich 25 kr., lekkich 23—24 kr. — Za cetnar szmat cienkich białych 12.75—13.50, średnich 10.50—11.25, za pak. i onuczk. cieńsze 8.75—9.50, grub. 7—7.75, niebieskie lniane 7.25—8, białe bawełniane 8—8.75. — Popiołu domowego cetnar 16—16.50 złr., lasowego 14—14.50.

Lwów, 17 lutego.

Pszenicę 170 ft. płacono 13.40, żyto 158 ft. 8,60, jęczmień 140 ft. 6, owies 100 ft. 3.50. Pszenicy celniejszej nie ma do wywozu, zaś tę co jest, zakupują na konsumcję miejscową; na jęczmień nie było popytu, owsa jest podostatkiem. — Naftę rafinowaną płacono loco Drohobycz po 13—14 złr. za cetnar z odstawą do Przemyśla. — Bydła rzeźnego i opasowego nadeszło w tygodniu ubiegłym koleją lwow.-czerniowiecką 500 sztuk i posłano je do Krakowa, z miejsca wysłano koleją 120 sztuk.

Kraków, 14 lutego.

Dzisiejszy targ był ożywiony, pszenicy zwieziono 7—800 korcy, żyta 4—500, jęczmienia mało, owsa 5—600 k., popyt był za nim wielki. Ceny były następujące: za białą pszenicę (192 ft.) płacono złr. 14.50—14.75, pstrą (192 ft.) złr. 14—14.25, za jęczmień (159 ft.) złr. 7—7.20, żyto (182 ft.) złr. 10.25—10.40, owies (114 ft.) złr. 4.60—4.90, rzepak (178 ft.) złr. 11.50—11.75, koniczynę (202 ft.) złr. 45—48, tatarka (142 ft.) złr. 8.40—8.50.

ROZMAITOŚCI.

— **Zużytkowanie jaj.** Wewnątrz pod skorupą znajdująca się błonka w jaju może być użytą przy pozłacaniu; użycie białka w gospodarstwie domowem jest bardzo różnorodne, tak do legómin, pieczywa, do klarowania wódki i t. d. Introligator używa białka przy oprawianiu książek, ubiwszy bowiem białko otrzymuje się z niego wyborny środek do lepienia; zalecamy ten środek tym wszystkim, którzy chcą oblepić papierem zużyte okładzinki książek. Użytek białka do klarowania napojów jest wszystkim znajomy, dawszy np. małą ilość białka do mętnej wódki, to takowe przyciąga do siebie wszystkie nieczystości i opada wraz z niemi na dno, a płyn zostaje czysty; wina klaruje się także białkiem; do klarowania należy samo tylko białko używać, tłuszcz bowiem zawarty w żółtku przeszkadzałby wyklarowaniu płynu. Białko samo ubite na pianę może być z dodatkiem cukru wypiekane. Dodając białko przy pieczywie dobrze jest, jeżeli poprzednio wymięsza się z niem masło albo smalec, który ma przyjść do pieczywa, także jest dobrze, jeżeli się odrazu domięsza potrzebną ilość cukru, bo pieczywo jest wtedy lekkiem. Zauważyć potrzeba, że jaja czynią pieczywo nietylko lekkiem, ale i pożywnem. Podczas gdy białka używa się do klarowania wina, to żółtka używa się do robienia omletów, żółtka używa się także, aby skórkę na rękawiczki zrobić giętką (wiśną). Na każdą parę rękawiczek potrzeba dwóch żółtek, ztąd można wnioskować, jak wielki musi być dowóz jaj w miejscach, gdzie istnieją fabryki rękawiczek.

— **Białe francuzkie pierniki.** Bierze się 8 jaj, rozbija w rądlu miedzianym i mięsza z funtem cukru, potem przystawia się rądel do słabego ognia i bije tę masę dwa razy gdy jest ciepłą, a dwa razy gdy jest zimną; poczem dodaje się funt krajanych migdałów, które się poprzednio trochę wyprażyło do żółtej barwy, a następnie jeszcze jeden funt drobno pokrajanych kandyzowanych owoców, jak: orzechów, skórek pomarańczowych i cytrynowych, sera pigwowego, trochę cynamonu i gwoździków, tę masę rozsmarowuje się na grubość palca na opłatki, przyozdabia smażoną skórką cytrynową i piecze się potem ostrożnie na blasze.

— **Ludy pod bronią.** Jeden dziennik szwajcarski obrachował, że 10.000 armat i 3,200.000 karabinów, które dzisiaj w Europie według nowego systemu przerabiają albo nowe sprawiają, obejmując do tego należące uzbrojenia, amunicję i t. d., blisko pół miljarda złr. kosztują. Pół miljarda czyli 500 milionów na udoskonalanie narzędzi zniszczenia! Możnaby za tę sumę, jakeśmy raz gdzieś czytali, otoczyć kołem srebrnych pięciofrankówek prawie całą ziemię, możnaby jeszcze coś lepszego uczynić; możnaby 20 milionów dzieci przez 10 lat bezpłatnie uczyć, możnaby sto tysięcy chorych i niezdatnych do pracy przez 10 lat pielęgnować. Dziennik szwajcarski ma rzeczywiście słusznie, że człowiek głupieje widząc, jak w naszych czasach główne siły ludzkie i pieniądze obracane są na rzeczy, które jedynie przeznaczone są na zwiększenie cyfry śmiertelności ludzkiego żywota. W izbach rozprawiają o zniesieniu kary śmierci, wołają o tolerancję, budują zakłady humanitarne (dla armji, sierot, ślepych, głuchoniemych i podrzutków), zawiązują się stowarzyszenia dla ochrony zwierząt, zabezpieczenia najmożliwsze; złoczyńcy mają widoki długiego życia, a kwiat siły męzkiej narodów poświęcony jest na sprzęt śmierci; w domu każą o ludzkości, a na polu ćwiertują się ludzie, którzy całe życie nigdy się nie widzieli, a tem mniej coś złego sobie uczynić mogli.

— **Walka karpia z rybołowem** (*Pandion haliaetos*). Wielu naturalistów utrzymuje, iż orzeł rzeczny czyli rybołów zanurza się w wodzie dla podejścia swojej zdobyczy, wielu znowu zaprzecza temu, mając to za prostą baśń. Tą razą z własnego przekonania jestem w stanie zapewnić każdego, że ten niebezpieczny szkodnik naszych stawów rzeczywiście czasem, ale tylko wyjątkowo, przyjmuje na siebie rolę nurka, ale zawsze niechętnie i dla siebie nieszczęśliwie.

Przy spuszczaniu wielkiego stawu znalazłem karpia do 6 funtów ważącego z pazurami orła rybołowa w grzbiecie utkwionemi; rany były wprawdzie już zagojonemi i karp pomimo gniotącego ciężaru był zdrów zupełnie. Wypadek ten naprowadza na wniosek, że orzeł przerachowawszy się z swojemi siłami porwał się na zdobycz silniejszą, zwykle bowiem tylko karpie nieważące 3 funtów stają się jego ofiarami. Jak się zdaje, karp pływał sobie spokojnie pod powierzchnią wody pomiędzy wodnemi roślinami szukając robaków i wymoczków na nich się znajdujących, lub też wygrzewał się na słońcu na głębi blisko upustu, gdy orzeł rzucił się na niego; karp uczuwszy pazury w swym grzbiecie, pędem błyskawicy sunął w głębią i pociągnął za sobą swego nieprzyjaciela, który nie mogąc ani go przemódz ani wydobyć swych pazurów z ciała, zalawszy się wodą, utonął. Później mięso orła uległo rozkładowi, a noszone na grzbiecie przez karpia, targało się kawałkami pomiędzy ostrym szuwarem, a pazury tylko, jako nieuległe gniciu, pozostały w ciele.

Tak karp nietylko przemógł swego nieprzyjaciela i o śmierć go przyprawił, ale jeszcze w krótkim czasie wyleczył się i znowu wesoło pływał po swoich wodach. L. Lindes.

Redaktor odpowiedzialny
Władysław Rozwadowski, Prof. Inst. Techn.

W Drukarni c. k. Uniw. Jag. pod zarządem Konst. Mańkowskiego.